

URZĄDZENIA  
DŹWIGOWE  
PRZEMYSŁOWEDźwigniki samochodowe stałe  
Podział i główne parametryZamiast  
BN-68/2165-01

Grupa katalogowa V 20

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest podział i główne parametry dźwigników samochodowych stałych ogólnego przeznaczenia z napędem pneumatycznym, hydraulicznym i elektrycznym, przeznaczonych do podnoszenia całego pojazdu samochodowego.

**1.2. Zakres stosowania normy.** Normę należy stosować przy opracowaniu konstrukcji nowo projektowanych dźwigników samochodowych.

## 1.3. Określenia

**1.3.1. Dźwignik kolumnowy** - dźwignik, w którym rama nośna jest zamocowana lub zawieszona na jednej lub więcej pionowych kolumnach znajdujących się pod ramą lub z boku ramy nośnej.

**1.3.2. Dźwignik przegubowy** - dźwignik, którego rama nośna jest unoszona za pomocą układu dźwigni połączonych przegubowo.

**1.3.3. Dźwignik ramowy** - dźwignik, na którym samochód jest podnoszony z odciążonymi kołami.

**1.3.4. Dźwignik najazdowy** - dźwignik, na którym samochód opiera się kołami jezdnyymi.

**1.3.5. Dźwignik boczny** - dźwignik, którego rama nośna jest osadzona na wysięgniku jednej lub dwóch kolumn.

**1.3.6. Dźwignik boczny jednostronny** - dźwignik boczny, którego kolumny nośne znajdują się tylko z jednej strony podnoszonego samochodu.

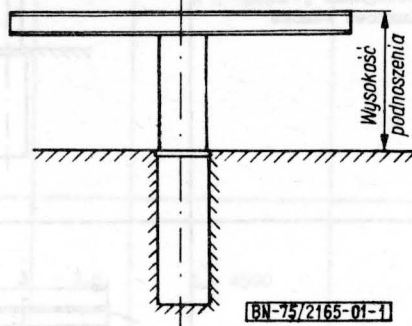
**1.3.7. Dźwignik boczny dwustronny** - dźwignik boczny, którego kolumny nośne znajdują się z obu stron podnoszonego samochodu.

**1.3.8. Dźwignik balkonowy** - dźwignik wyposażony w stałe lub ruchome pomosty robocze znajdujące się z boków (dźwignik balkonowy przelotowy), jak również z przodu podniesionego samochodu (dźwignik balkonowy nieprzelotowy).

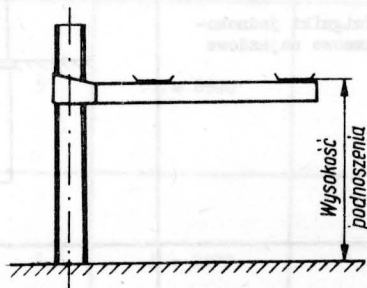
**1.3.9. Udźwig nominalny** - wg PN-72/M-45105.

**1.3.10. Wysokość podnoszenia** - największa wysokość, na jaką może być podniesiony element dźwignika, na którym opiera się podniesiony samochód, wysokość tę mierzy się odległością płaszczyzny, na której opiera się samochód od płaszczyzny po-

dłogi pomieszczenia, w którym jest zainstalowany dźwignik (rys. 1 i 2 przy ramie nie wpuszczonej w zagłębienie płaszczyzny).



Rys. 1



Rys. 2

**1.3.11. Czas podnoszenia** - czas podniesienia na wysokość podnoszenia dźwignika przy obciążeniu nie mniejszym niż udźwig nominalny dźwignika.

**1.3.12. Czas opuszczania dźwignika** - czas opuszczania ramy dźwignika pod obciążeniem nominalnym z wysokości podnoszenia na wysokość najniższego położenia.

## 2. PODZIAŁ I GŁÓWNE PARAMETRY

**2.1. Udźwigi.** Dla dźwigników samochodowych stałych ustala się następujące wielkości udźwigów nominalnych zgodnie z PN-69/M-06501: 1,6; 2,5; 5; 8; 12,5 i 16 T.

**2.2. Wysokość podnoszenia dźwigników ramowych** powinna być nie mniejsza niż 1500 mm.

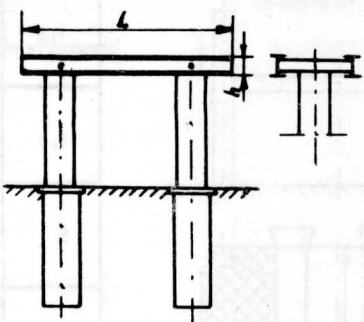
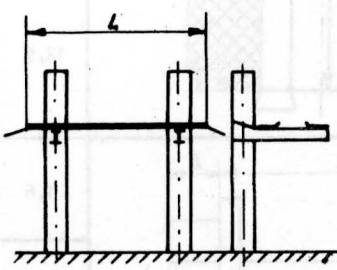
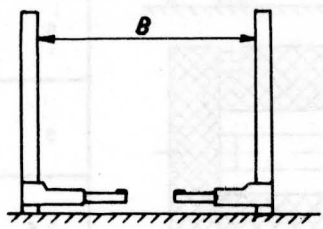
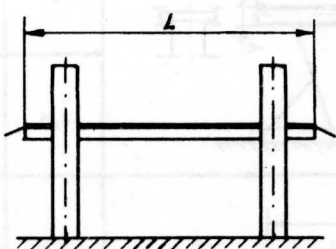
**2.3. Czas opuszczania dźwignika,** ze względu na bezpieczeństwo pracy, nie powinien być krótszy niż 30 s, lecz w żadnym przypadku nie dłuższy niż czas podnoszenia.

Zgłoszona przez Instytut Transportu Samochodowego  
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 10 lutego 1975 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania dokumentacji technicznej od dnia 1 stycznia 1976 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 12/1975 poz. 42)

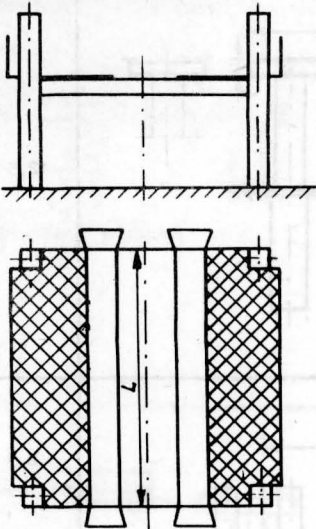
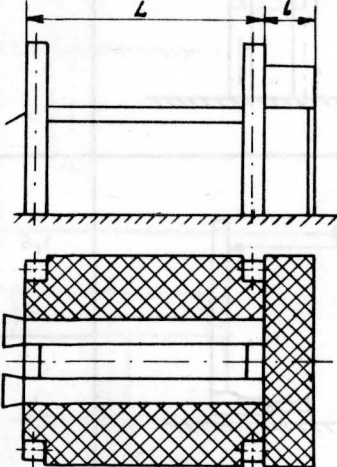
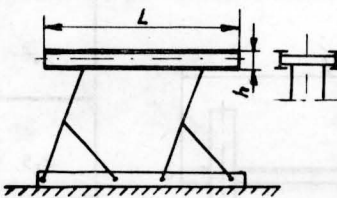
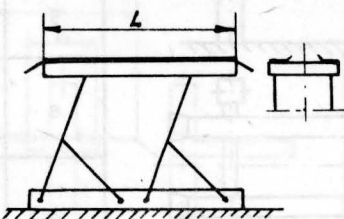
## 2.4. Podział i główne parametry

Rodzaj	Typ	Szkic	Udźwig T	Główne wymiary	
				mm	s
				max	
1	2	3	4	5	6
Dźwigniki jednokolumnowe	Dźwigniki jednokolumnowe ramowe		1,6	L = 4500 h = 120	35
			2,5		45
			5	L = 6000 h = 180	60
			8	L = 8000 h = 180	90
	Dźwigniki jednokolumnowe najazdowe		1,6	L = 5000	30
			2,5		40
			5	L = 6000	60
			8	L = 8000	90
	Dźwigniki jednokolumnowe z mostem krzyżowym		1,6	L = 2000 h = 120	35
			2,5		45
	Dźwigniki jednokolumnowe boczne ramowe i najazdowe		1,6	L = 3750 L1 = 1200	35
			2,5	L = 4000 L1 = 1500	45

cd. tablicy

Rodzaj	Typ	Szkic	Udźwig t	Główne wymiary	
				mm	s
				max	
1	2	3	4	5	6
Dźwigniki dwukolumnowe	Dźwigniki dwukolumnowe ramowe		12,5	L = 8500 h = 220	90
	Dźwigniki dwukolumnowe boczne jednostronne najazdowe		2,5	L = 4500	40
	Dźwigniki dwukolumnowe boczne dwustronne ramowe		1,6	B = 2800	35
Dźwigniki czterokolumnowe	Dźwigniki czterokolumnowe najazdowe		1,6	L = 4500	35
			2,5		40
		5	L = 6500	60	
		8	L = 7500	90	
		12,5	L = 8500		
16		110			

cd. tablicy

Rodzaj	Typ	Szkic	Udźwig T	Główne wymiary	Czas podnoszenia
				mm	s
				max	
1	2	3	4	5	6
Dźwigniki czterokolumnowe	Dźwigniki czterokolumnowe balkonowe przelotowe		1,6	$L = 4500$	40
			2,5	$L = 5000$	
			5	$L = 7500$	60
			8	$L = 8000$	90
			12,5	$L = 9000$	
Dźwigniki czterokolumnowe	Dźwigniki czterokolumnowe balkonowe nieprzelotowe		1,6	$L = 4500$ $l = 1000$	40
			2,5	$L = 5000$ $l = 1000$	
			5	$L = 7500$ $l = 1000$	60
			8	$L = 8000$ $l = 1500$	90
			2,5	$L = 9000$ $l = 1500$	
Dźwigniki przegubowe	Dźwigniki przegubowe ramowe		1,6	$L = 3000$ $h = 100$	35
			2,5	$L = 4000$ $h = 120$	45
Dźwigniki przegubowe	Dźwigniki przegubowe najazdowe		1,6	$L = 3500$	30
			2,5	$L = 4500$	40

Czasy podnoszenia podane w tablicy są wymagane dla nominalnych wysokości podnoszenia określonych w 2.2 i 2.3.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Transportu Samochodowego.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/2165-01

- a) zmieniono typoszereg udźwignów nominalnych,
- b) wprowadzono określenie dźwignika bocznego jednostronnego i dwustronnego,
- c) wprowadzono typ dźwignika bocznego dwustronnego,

- d) nie znormalizowano w głównych wymiarach maksymalnej szerokości dźwigników,
- e) zmieniono czasy podnoszenia niektórych typów dźwigników.

3. Normy związane

PN-69/M-06501 Dźwignice. Udźwigi

PN-72/M-45105 Dźwigniki hydrauliczne przenośne i przesuwane

4. Autor projektu normy - mgr inż. Janusz Ostaszewski, ITS.

